

2. Краснова, Г. А. Опыт базовой организации в области информационного обеспечения сетевого университета СНГ / Г. А. Краснова, Н. В. Сюлькова // Высшее образование в России. – 2012. – №1. – С. 111–119.

3. Кастельс, М. Галактика Интернет : размышления об Интернете, бизнесе и обществе / М. Кастельс. – Екатеринбург : У-Фактория, 2004. – 328 с.

4. Карпенко, И. В. Образование – синоним развития науки / И. В. Карпенко // Создавая фундамент будущего. Наука и инновации. Спец. выпуск. – Минск: Беларус. навука, 2017. – С. 9–13.

Summary. Modern society is characterized by the rapid spread of information and communication technologies, which are being introduced into all spheres of humanity. The importance of their application in the educational space is being actualized. Consequently, there is a need to clarify the new value space of network culture organized in education. Its values and norms lead to a change in the traditional model of the educational process. Opportunities for the development of scientific schools and the emergence of new directions based on intercultural interaction between scientists from different countries are expanding. Conditions are being created for the rapid acquisition of information and knowledge from different areas of reality. Education is becoming focused on creating an atmosphere of creativity. Creative abilities of a person acquire special value, creating new opportunities for the exchange of opinions and ideas, for the emergence of new objects of reality.

УДК 378

Мизякина С.Н., кандидат философских наук, доцент

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

РАЗВИТИЕ СЕТЕВОЙ СРЕДЫ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ¹

Аннотация: Проанализирована сущность и характерные черты сетевого образования как элемента сетевого общества. Выявлены некоторые проблемы и обозначены направления развития сетевой среды в сфере высшего образования Республики Беларусь.

Abstract: The essence and characteristic features of network education as an element of network society are analyzed. Some problems are identified and directions for the network higher education environment development in the Republic of Belarus are outlined.

Ключевые слова: сетевое образование, высшее образование, высшее образование в Республике Беларусь.

Keywords: network education, higher education, higher education in the Republic of Belarus.

Сетевые структуры являются одновременно порождением и способом существования современного глобализированного информационного общества. Техническим основанием сетевых структур выступают информа-

¹ Статья выполнена в рамках гранта БРФФИ № Г24-072

ционные технологии. Характерной особенностью общества сетевых структур (термин М. Кастельса) [1] является тенденция к организации по принципу сетей все большего количества различных социальных процессов и социальных институтов. Новое сетевое устройство общества приводит ко все большему распространению «сетевой» логики. Сетевые структуры в сетевом обществе становятся доминирующими над другими структурами, проникают во все сферы жизни общества, становятся главным источником социальной динамики.

Сетевое образование становится частью глобальной экономики и источником производительности. Поскольку в узлах образования осуществляется генерирование, обработка и передача разнообразных знаний и информации, образование можно рассматривать как систематизированное средство коммуникации, которое служит для производства, накопления, передачи знаний и информации.

Несмотря на то, что сфера образования является консервативным социальным институтом, происходящие процессы затрагивают и ее (с разной степенью интенсивности в разных государствах). Республика Беларусь не может оставаться вне этих процессов, поскольку конкуренция в современном сетевом обществе протекает внутри глобальной взаимосвязанной сети. Поэтому отдельный вуз и система образования страны для того, чтобы быть успешным в дальнейшем, должны встраиваться в эти глобальные сети. Развитие сетевых структур в образовательном пространстве страны и установление сетевых связей с глобальным информационным полем открывает новые возможности для развития системы образования и одновременно несет в себе определенные проблемы и риски. Цель данной статьи – выявить проблемы и обозначить направления развития сетевой среды в сфере высшего образования Республики Беларусь.

Один из основоположников исследований сетевого общества Мануэль Кастельс определяет сетевую структуру как «комплекс взаимосвязанных узлов» [1, с. 495]. С этой точки зрения узлами образовательных сетевых структур выступают учебные заведения и другие учебные организации, заказчики кадров, а также государственные органы постольку, поскольку они являются частью государственной и межгосударственной образовательной системы. В целом можно говорить об организационно-административной и о процессуально-методической сторонах сетевых образовательных структур.

Сетевое образование представляет собой систему «обучающих технологий, основанных на принципах массового сотрудничества, открытых образовательных ресурсах и равноправном взаимодействии участников» [2, с. 179]. Сетевое образование предполагает создание виртуальной учебной среды, в которой в систематизированном виде размещаются информационно-образовательные ресурсы, включающие не только традиционные

для ЭУМК программы курсов, планы семинарских занятий, конспекты лекций, вопросы к зачету/экзамену, но и различные словари и энциклопедии, виртуальные библиотеки, видеоматериалы и т.д. Для реализации этой цели необходима интеграция информационно-образовательной среды учебного заведения в информационную среду сетей.

Любая сетевая структура является открытой, способна к расширению. Однако встраивание новых узлов в сетевую структуру возможно только если они будут использовать схожие коды коммуникации. Применительно к системе образования это означает схожее понимание целей и задач образовательного процесса, общие ценностные ориентации, взаимный перекрест полученных в разных учебных заведениях знаний и т.д.

Распространение сетевых технологий в системе высшего образования ведет к тому, что у студентов и преподавателей появляются новые возможности получения информации, облегчающие ее освоение и не снижающие при этом качество образования. Это видеолекции, электронные учебно-методические комплексы, оцифрованные и электронные учебники, ссылки на дополнительные источники информации, которые можно найти в интернете, разборы типичных заданий, online-тестирование как самопроверка знаний и т.д. Повышать качество выполнения заданий позволяет использование сетевых ресурсов и программ. Преподаватели благодаря сетевым ресурсам получают доступ к информации из библиотек, интерактивным методикам преподавания с использованием информации из сети в offline или online режиме. В частности, это может быть применение online доски *pedlet*; технологии *mind map*; веб-квеста; использование подкастов; изучение и обсуждение подобранных преподавателем или другими студентами в Интернете примеров в виде видеофрагментов, фотографий и другого визуального материала, а также идей, выраженных в цитатах и многое другое.

К сожалению, в Республике Беларусь существует лишь небольшое количество сетевых образовательных ресурсов, которые могут свободно использоваться всеми жителями страны. Это, в частности Национальный образовательный портал *adu.by*, *Effor.by*, Адукар. И все они рассчитаны главным образом на школьное образование. А информационные ресурсы по высшему образованию сосредоточены в оцифрованных материалах библиотек и в самих учебных заведениях в виде их электронных библиотек и ЭУМК, доступ к которым не всегда является открытым для преподавателей других вузов. Отсюда вытекает необходимость расширения рамок функционирования обозначенных образовательных порталов или создание отдельного образовательного портала, связанного с высшим образованием. Он мог бы стать результатом коллективного творчества всех заинтересованных преподавателей и структур университетов, которые могли бы создать и постоянно пополнять банк информации по содержанию и методикам преподавания учебных дисциплин. Такой портал мог бы стать также большой дискуссионной площадкой, на которой бы поднима-

лись проблемные вопросы преподавания, предлагались «работающие» варианты их решения. Участвовать в обсуждении этих проблем обязательно должны не только преподаватели, но и работодатели.

Учреждения высшего образования в формирующемся сетевом образовательном пространстве способны стать резидентами-ресурсодателями. Они могут предлагать кадровые ресурсы: прежде всего преподавательский состав, но также и юридические, экономические, инженерные кадры. Их информационные ресурсы могут включать различные базы данных, оцифрованные библиотеки, мультимедийные материалы. ВУЗы обладают также материально-техническим ресурсом, могут предоставлять специализированное аппаратное и программное обеспечение. Важное место занимают инфраструктурные ресурсы: лекционные аудитории, компьютерные классы, лаборатории. ВУЗ может выступать в качестве учебно-методического ресурса, предлагая другим пользователям различные учебно-методические разработки, диагностический инструментарий. ВУЗы обладают также социальным ресурсом, поскольку имеют связи как с вышестоящими образовательными структурами, так и с другими учебными заведениями, предприятиями и организациями, общественными объединениями. Сетевое взаимодействие в образовательной сфере может быть использовано для «реализации образовательных программ (параллельно или последовательно); проведения совместных мероприятий (систематически, на постоянной основе): конкурсов, олимпиад, конференций, мастер-классов, круглых столов и пр.; подготовки школьников к олимпиадам и конкурсам; реализации больших проектов; организации методических и других объединений; построение для обучающихся сетевых индивидуальных образовательных маршрутов и т.п.» [3, с. 334–335].

Важной чертой сетевых социальных структур М. Кастельс считает децентрализацию, гибкость и, как следствие, способность к адаптации, а также индивидуализацию [1, с. 496–497].

Что означает индивидуализация применительно к сетевому образованию? Во-первых, индивидуализируются возможности преподавателей выбирать из всего многообразия представленных форм и методик преподавания то, что в наибольшей степени соответствует видению преподавателя, конкретной учебной дисциплине, специфике специальности студентов и даже отдельным студенческим группам. Во-вторых, все более индивидуализированными становятся условия труда преподавателя. Например, преподаватели в рамках курсов по выбору получают возможность разрабатывать такие учебные дисциплины, которые в наибольшей степени соответствуют их научным интересам и в которых они могут демонстрировать наиболее высокий уровень квалификации. Становится также индивидуальным и путь получения знаний обучающимся. Студент в перспективе сможет подстраивать компетенции под свои способности, возможности, желания, ценностные ориентации [4, с. 51].

Таким образом, индивидуальный путь получения образования для современного человека выступает совместной работой целого ряда образовательных структур (узлов образовательной сети). Это не только учебные заведения, но и другие агенты, которые предлагают различные образовательные курсы, еще в большей степени индивидуализирующие продвижение человека по траектории своего профессионального образования и личностного интеллектуально-духовного роста. Элементами сетевых образовательных структур являются и сайты организаций, где также может быть размещена обучающая информация. Поэтому необходимой составляющей сетевого образования является совместная работа различных учебных заведений, привлечение внешних источников, которые выступают в роли «субподрядчиков».

Необходимо подчеркнуть, что в нашей стране большая часть сферы образования зависит от внутреннего рынка образовательных услуг. В целом пока отдельные учебные заведения объединены в основном вертикальными связями государственной власти. Наша страна только вступает в эпоху сетевого образования. По терминологии Мануэля Кастельса белорусская система образования во многом может быть, к сожалению, отнесена к отключенным областям [5, с. 53]. И несмотря на санкции Запада у Республики Беларусь сегодня есть достаточно возможностей для интегрирования нашей системы образования с образовательными сетями России, стран ЕАЭС, ШОС и БРИКС с целью создания общей сетевой образовательной среды.

Развитие сетевой образовательной среды встречается с большим количеством проблем. Обозначим лишь некоторые из них. Сегодня различного рода обучающие элементы предлагаются на специальных сайтах и сайтах профессиональных сообществ. В связи с этим возникает вопрос по поводу экспертизы качества предлагаемого материала. Слепое доверие части студентов практически первой попавшейся информации усложняет процесс академического преподавания.

Вторая проблема связана с тем, что переход образовательной среды в сетевое пространство не всегда означает качественное изменение его структуры. Так, замена бумажного журнала на электронный на практике все еще приводит к дублированию информации на бумажном носителе, тем самым только увеличивая нагрузку на преподавателя. Возникает также вопрос об ответственности преподавателя за неразглашение информации об отметках обучающегося. Этот вопрос юридически не урегулирован. В случае юридического закрепления нормы неразглашения информации об отметках для учителя/преподавателя это станет дополнительной психологической нагрузкой.

Есть вопрос и к электронной учебной литературе. На практике она представляет собой простую оцифровку бумажных учебников. Между тем, электронный учебник имеет свою специфическую структуру. Подготовка электронных учебников является гораздо более трудоемким процес-

сом. Таким образом, переход к созданию полноценной электронной учебной базы потребует дополнительной нагрузки на преподавателя.

Проблемой является и размещение в сетевой среде контрольных заданий, поскольку тяжело контролировать самостоятельность их выполнение даже в режиме онлайн.

Создание различных информационных ресурсов и умение ими пользоваться также является проблемой для многих преподавателей. Поэтому необходимо создавать целую систему курсов повышения квалификации по освоению сетевой среды.

Немало вопросов возникает и в плане нагрузки преподавателя. В целом его погружение в создание сетевого образовательного пространства требует значительных затрат энергии и времени. В существующей системе эта большая дополнительная нагрузка никак не учитывается.

Сетевое образование является новой моделью образования, которая, возможно, придет на смену созданной еще Я. Коменским классно-урочной системе. На сегодняшний день не создано механизмов, которые бы обеспечивали возможность получения полноценного системного высшего образования только на основе сетевого обучения. Поэтому целесообразным остается использование комбинированного обучения. В Республике Беларусь пока еще недостаточное внимание уделяется созданию сетевой образовательной среды для высшего образования. Необходимо создание образовательного портала, в создании ресурсов которого могли бы принять участие все субъекты образовательного процесса. Участие преподавателей в создании образовательной сетевой среды, чтобы быть качественным, требует значительного временного ресурса. Это, в свою очередь, требует пересмотра аудиторной нагрузки в сторону ее снижения. Для эффективного использования сетевого образовательного пространства необходимо дополнительное обучение преподавателей на курсах повышения квалификации.

Список использованной литературы

1. Кастельс, М. Становление общества сетевых структур / М. Кастельс // Новая постиндустриальная волна на Западе. Под ред. В. Л. Иноземцева. – М., 1999. – С. 492–505.

2. Смирнов, И. П. Будущее профессионального образования: сетевая парадигма профессора М. В. Никитина / И. П. Смирнов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2019. – № 1 (33). – С. 178–184.

3. Слинкина, И. Н. Дефиниция сетевого взаимодействия в сфере образования / И. Н. Слинкина, Н. Н. Устинова // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – № 71-2. – С. 333–335.

4. Никитин, М. В. Становление сетевого профессионального образования: ресурсы организаций и сообществ / М. В. Никитин. – М. : КноРус, 2018. – 260 с.

5. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М. : ВШЭ, 2000. – 609 с.

Summary. The aim of the article is to identify problems and outline the directions for the network environment development in the Republic of Belarus higher education. It is concluded that network education, unlike traditional education, is based on open public educational resources, principles of mass and equal interaction between educational process participants (including customers).

It is noted that for the development in network educational structures, a similar understanding in the goals and objectives of the educational process is necessary. New opportunities that network education provides to participants in the educational process are outlined. The need to create a special educational portal in the Republic of Belarus is indicated. It is concluded that the entry of the educational system of the Republic of Belarus into the network space requires additional time from teachers, which should be taken into account and additionally financially rewarded.

УДК 159.9.07

Толкач И.Ф., кандидат искусствоведения, доцент

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

МОРАЛЬНО-ЭТИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

Аннотация. Статья посвящена изучению морально-этической ответственности студентов. Определены средние значения по шкалам рефлексии на морально-этические ситуации, интуиции в морально-этической сфере, экзистенциальной ответственности, альтруистических эмоций, морально-этических ценностей. Выявлен уровень сформированности морально-этической ответственности будущих инженеров.

Abstract. The article is dedicated to the study of moral and ethical responsibility of students. The average values for the scales of reflection on moral and ethical situations, intuition in the moral and ethical sphere, existential responsibility, altruistic emotions, moral and ethical values are determined. The level of formation of moral and ethical responsibility of future engineers is revealed.

Ключевые слова: морально-этическая ответственность, будущие инженеры, студенты.

Keywords: moral and ethical responsibility, future engineers, students.

Быстрые темпы научно-технического прогресса, рост технологических инноваций влекут изменения во всех сферах общественной жизни, в том числе образовательной и духовной сфере, и, как следствие, в системе ценностей современного общества. Так, в последние десятилетия наблюдается активизация (актуализация) роли материальных ценностей. Однако, именно духовные ценности, включая мораль, нравственность, являются фундаментом для развития любого общества. Прежде всего, моральные, нравственные ценности являются регулятором отношений между людьми, а, следовательно, имеют особое значение и важность для общества. В со-